

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

655

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Lundi 24 Juillet 1899, à 1 heure

Par M. ALBERT D'AYRENX

Né à Valence-sur-Baise (Gers), le 29 mai 1868.

ÉTUDE

SUR LE

TRAITEMENT DU GLAUCOME

Président : M. LANNELONGUE, Professeur.

Juges : MM. } TILLAUX, Professeur.
 } HUMBERT et POIRIER, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & BOYER

15 — Rue Racine — 15

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Lundi 24 Juillet 1899, à 1 heure

Par M. ALBERT D'AYRENX

Né à Valence-sur-Baïse (Gers), le 29 mai 1868.

ÉTUDE

SUR LE

TRAITEMENT DU GLAUCOME

Président : M. LANNELONGUE, Professeur.

*Juges : MM. } TILLAUX, Professeur.
 } HUMBERT et POIRIER, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

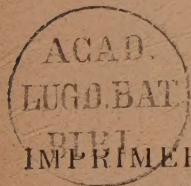
PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & BOYER

15 — Rue Racine — 15

1899



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M.	BROUARDEL.
Professeurs		MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHET.
Physique médicale		GABRIEL.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD.
Pathologie médicale	}	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale		HUTINEL.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE.
Histologie		CORNIL.
Opérations et appareils		MATHIAS DUVAL.
Matière médicale et pharmacologie		TERRIER.
Thérapeutique		POUCHET.
Hygiène		LANDOUZY.
Médecine légale		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale		N...
Clinique médicale	}	CHANTEMESSE.
Maladies des enfants		POTAIN.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		JACCOUD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		HAYEM.
Clinique des maladies du système nerveux		DIEULAFOY.
Clinique chirurgicale	}	GRANCHER.
Clinique ophthalmologique		JOFFROY.
Clinique des maladies des voies urinaires		FOURNIER.
Cliniques d'accouchements		RAYMOND.
		BERGER.
		DUPLAY.
		LE DENTU.
		TILLAUX.
		PANAS.
		GUYON.
		BUDIN.
		PINARD.

Agrévés en exercice.

MM.	DESGREZ.	LEJARS.	THIROLOIX.
ACHARD.	DUPRE.	LEPAGE.	THOINOT.
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	VAQUEZ.
ANDRÉ.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VARNIER.
BONNAIRE.	GILLES de la TOU-	MENÉTRIER.	WALLICH.
BROCA (AUG.).	RETTE.	MERY.	WALTHER.
BROCA (ANDRÉ).	HARTMANN.	ROGER.	WIAL.
CHARRIN.	LANGLOIS.	SÉBILLEAU.	WURTZ.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	TEISSIER.	
DELBET.	LEGUEU.	THIERRY.	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FAMILLE

A TOUS CEUX QUI M'ONT AIDÉ OU ENCOURAGE
DANS LA VIE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANNELONGUE

Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine
Membre de l'Académie des Sciences
Officier de la Légion d'honneur

Au cours de nos études médicales, nous avons eu la bonne fortune d'observer pendant six mois à la clinique de M. le Dr Ostwalt, un malade atteint de glaucome subaigu, sur lequel on a pratiqué, d'abord, la résection du sympathique cervical, ensuite le débridement de l'angle iridien, et qui doit à l'iridectomie la cessation des phénomènes glaucomateux, ainsi que la conservation de la vue. Ce cas nous ayant paru intéressant, nous l'avons choisi comme sujet de notre thèse.

Avant d'aborder la question, nous tenons à adresser nos sentiments de reconnaissance aux maîtres qui nous ont guidé de leurs conseils et de leur expérience, dans le cours de nos études médicales.

Nous n'oublions pas nos premières années passées à la Faculté de Toulouse. Nous adressons à MM. Chailot, Audry, Rispal, et en particulier à M. le Dr Morel, un souvenir plein de gratitude.

Que nos maîtres dans les hôpitaux de Paris, MM. Potain, Tillaux, Raymond, Barth, Letulle, Legueu, Bouffe de Saint-Blaise, Baudron, veuillent bien agréer l'hommage du souvenir reconnaissant que nous gardons de leur bienveillance.

Pendant près de deux années nous avons assisté M. le Dr Ostwalt, à sa clinique des maladies des yeux.

C'est à son obligeance que nous devons l'observation qui fait le sujet de notre thèse. C'est également à ses leçons que nous devons nos connaissances en ophtalmologie. Nous le prions de croire à notre affectueuse reconnaissance.

Nous adressons tous nos remerciements à M. le Dr Sauvineau pour le bienveillant intérêt qu'il nous a témoigné à ses intéressantes consultations ophtalmologiques de la Salpêtrière.

Que M. le professeur Lannelongue veuille bien recevoir l'hommage de notre profonde gratitude pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

INTRODUCTION

Jusqu'à la seconde moitié du siècle, le glaucome était une affection dont les conséquences étaient des plus redoutables, puisque la plupart des malheureux qui en étaient atteints étaient voués à la cécité.

Mackenzie, constatant le premier que l'hypertonie était le symptôme le plus important du glaucome, chercha à obtenir sa guérison par des ponctions répétées de la cornée, mais il n'obtint pas de succès durables.

C'est à de Graefe que revient l'honneur d'avoir découvert la valeur curative de l'iridectomie. Elève de Desmarres, il avait pu constater les bons effets de cette opération dans d'autres affections oculaires. Il eut alors l'idée de l'essayer contre le glaucome. On sait combien l'expérience est venue confirmer pleinement cette heureuse tentative. Bien que l'iridectomie échoue dans certaines formes du glaucome, elle n'en reste pas moins l'opération qui donne les meilleurs résultats.

Guidés par des considérations théoriques et pratiques, d'autres opérateurs ont proposé des moyens nouveaux.

Quaglino et de Wecker ont pratiqué la sclérotomie antérieure, soit pour remplacer l'iridectomie, soit pour lui succéder quand son effet a été nul ou passager.

Lefort avait recours à la sclérotomie postérieure. Dernièrement de Vincentiis, a préconisé le débridement de l'angle irien.

Tout récemment enfin, MM. Jonnesco et Abadie, adoptant une théorie nouvelle sur la pathogénie du glaucome, ont, le premier à l'étranger, le second en France, recommandé les bons effets de la section ou de la résection du sympathique cervical.

Bien que nous n'ayons eu l'occasion d'observer qu'un seul malade chez lequel la sympathicotomie a complètement échoué, nous avons pensé qu'il était utile de produire son histoire clinique. Les cas traités par la nouvelle méthode sont encore en trop petit nombre pour que chacun ne cherche pas, dans la mesure de ses ressources, à présenter les faits qu'il connaît. A l'heure actuelle, il est impossible de porter un jugement définitif sur une opération que la clinique n'a pu suffisamment contrôler. Donc chaque observation a sa valeur. La nôtre présente encore l'intérêt qui s'attache à toute comparaison de différents procédés utilisés sur un même malade. Il ressort, pour notre cas, que l'iridectomie s'est montrée absolument supérieure à la résection du sympathique cervical et au débridement de l'angle irien.

Pour mieux mettre en valeur notre observation, nous croyons utile de :

1° Passer succinctement en revue les plus importantes théories sur la pathogénie du glaucome.

2° De rapporter les cas traités par la nouvelle méthode opératoire, de faire le bilan des succès et insuccès constatés, enfin de montrer les objections faites à la méthode et, par suite, à l'intervention elle-même.

Revue des théories les plus importantes sur la pathogénie du glaucome.

Nous étudierons avec Fuchs quelques-unes des théories sur la pathogénie du glaucome.

De Graefe attribuait l'hypertonie à une augmentation de sécrétion de liquide par les vaisseaux de la choroïde enflammée. Mais comme dans le glaucome, on ne constate aucun symptôme ophtalmoscopique de choroïdite, il eut recours à l'hypothèse d'une choroïdite dont le résultat serait une simple transsudation séreuse, sans modifications anatomiques appréciables.

Donders, acceptant cette transsudation, la plaça sous la dépendance des nerfs ciliaires. Par un mécanisme analogue à celui des nerfs agissant sur la sécrétion des glandes, l'irritation des nerfs ciliaires provoquerait l'augmentation des liquides intra-oculaires et l'hypertonie se manifesterait.

Pour *Stellwag*, l'exagération de la tension de l'œil, ne se rapporte plus à l'excès de sécrétion des liquides, mais reconnaît pour cause l'augmentation de tension dans les vaisseaux intra-oculaires. La pression exercée

sur les parois des vaisseaux se transmet, d'une part, aux milieux réfringents de l'œil, principalement au corps vitré, et de l'autre à la sclérotique. Cette augmentation de tension vasculaire, due à la compression des veines vorticellées, au point où elles traversent très obliquement la sclérotique, serait la cause immédiate du glaucome.

Ces trois théories sont passibles de la grave objection suivante :

Dans les conditions normales, l'augmentation de sécrétion des liquides oculaires est aussitôt compensée par une excrétion correspondante. Le tonus normal de l'œil, n'est pas autre chose que le rapport constant entre ces deux facteurs. Donc, pour qu'il y ait hypertonie, il est de toute nécessité que l'excrétion soit diminuée par un obstacle situé sur la voie de sortie.

Priestley-Smith, Knies et Weber se sont efforcés de faire cette démonstration.

Priestley-Smith explique la rétention des liquides intra-oculaires de la manière suivante :

La lymphe déversée dans l'espace vitréen se dirige en grande partie vers la chambre antérieure et le ligament pectiné. Pour y arriver, elle doit traverser la chambre postérieure, et n'atteint celle-ci qu'en passant par l'espace périlenticulaire situé entre les procès ciliaires et l'équateur du cristallin et occupé par la zone de Zinn. Or cet espace est rétréci dans les yeux affectés de glaucome.

Priestley-Smith a démontré que le cristallin croît de telle façon qu'à 65 ans, il est un tiers plus volumineux qu'à 25 ans. Cette augmentation du cristallin aurait

pour conséquence de diminuer l'écartement entre l'équateur cristallinien et les procès ciliaires. Ce rétrécissement de l'espace périlenticulaire se manifeste surtout dans les yeux de petites dimensions ; par ses recherches, Priestley-Smith a constaté que les yeux hypermétropes sont prédisposés au glaucome parce que ces yeux sont généralement trop petits. Le rétrécissement de l'espace périlenticulaire rend difficile le passage des liquides, le vitré augmente de volume et repousse en avant le cristallin ainsi que les procès ciliaires. La chambre antérieure diminue de profondeur, les procès ciliaires sont pressés contre la racine de l'iris qui s'applique contre la sclérotique.

Knies a rapporté l'hypertonie à la soudure de la racine de l'iris à la sclérotique. Le refoulement de la partie marginale de l'iris contre la sclérotique et la cornée a pour effet de produire des exsudats fibrineux, inflammatoires, qui, au bout d'un certain temps, soudent l'iris dans cette situation anormale.

Presque en même temps, *Weber* découvre les altérations de l'angle de la chambre antérieure et les attribue à l'engorgement des procès ciliaires, de sorte que, par suite de ce gonflement, l'iris se met en contact avec la face interne du ligament pectiné, exerce une compression sur le tissu à mailles lâches qui le compose et le rend dense et fibreux. La voie la plus importante qui conduit les liquides oculaires au canal de Schlemm à travers le ligament pectiné, se trouve ainsi fermée.

Parmi les objections faites aux théories de Priestley-Smith, *Knies* et *Weber*, il en est une qui a son importance. D'après ce qui a été dit plus haut, l'évacuation

difficile des liquides par les voies lymphatiques antérieures, devrait entraîner, dans tous les cas de glaucome, la diminution de profondeur de la chambre antérieure, et la soudure de l'iris à la cornée et à la sclérotique. Or, il n'est pas rare de rencontrer, dans les cas de glaucome simple, comme exceptionnellement aussi dans le glaucome inflammatoire (irritatif de de Wecker) une chambre antérieure de profondeur normale et, ainsi que l'iris, exempt de toute adhérence.

Laqueur (1) soutient que le glaucome est dû à l'influence des nerfs qui, indépendants des vaso-moteurs de l'œil, dominant la sécrétion des procès ciliaires.

M. de Wecker (2), dans un travail publié récemment, formule les conclusions suivantes :

« 1^o Les différentes variétés d'obstruction des voies
■ de filtration peuvent aboutir à un état glaucomateux
■ sans que la sécrétion des liquides intra-oculaires
■ ait subi aucune modification dans sa fonction physiologique (formes chroniques, non irritatives).

« 2^o Les voies de filtration ayant de leur côté, conservé leur perméabilité normale et leur action physiologique, une hypersécrétion, sous une influence nerveuse encore non démontrée physiologiquement
« peut pousser la sécrétion du corps ciliaire à tel point
« que les voies éliminatrices des liquides deviennent
« progressivement insuffisantes et qu'une exagération
« croissante de la pression, amène un état glaucomateux plus ou moins aigu. Enfin, et c'est probablement

(1) *Laqueur*. Arch. de Græfe, tome XLVII-3, page 632.

(2) *De Wecker*. Annales d'oculistique, mai 1899, page 330.

« le cas qui se présente le plus fréquemment et qui
« explique le mieux les prédispositions héréditaires et
« de race, les voies de filtration ont subi des change-
« ments tendant à l'obstruction, qui leur rendent déjà
« pénible l'évacuation physiologique des liquides intra-
« oculaires, en sorte que la moindre hypersécrétion
« d'origine nerveuse, peut aboutir alors à un accroisse-
« ment de la tension qui, complétant l'obstruction des
« parties encore perméables des voies d'excrétion,
« provoque des manifestations du glaucome (formes
« chroniques irritatives). »

M. *Abadie* (1), acceptant les idées de M. *Jonnesco* s'est fait, en France, le défenseur de la théorie qu'il exposait en ces termes, au Congrès d'ophtalmologie du 3 au 6 mai 1897 :

« Le glaucome aigu et subaigu, procédant par crises,
« (obnubilations passagères de la vision, cercles colo-
« rés autour des flammes) ne peut s'expliquer ni par
« une altération permanente de la région scléro-cor-
« néenne, ni par l'effacement de l'angle irido-cornéen,
« ni par un changement de structure de l'espace de
« Fontana. A des désordres permanents devraient cor-
« respondre des troubles fonctionnels permanents, et
« non transitoires. Des perturbations passagères, dis-
« paraissant sans laisser de traces nécessitent l'inter-
« vention du système nerveux.

« L'opinion d'une origine nerveuse du glaucome a
« bien été déjà émise, mais jusqu'ici, c'est à la cinquième
« paire qu'on attribue une action prépondérante. Les

(1) *Abadie*. Archives d'ophtalmologie, 1897, p. 375.

« découvertes récentes sur l'anatomie et la physiologie
« du système nerveux doivent enlever au trijumeau un
« rôle qui ne lui appartient pas. C'est un nerf purement
« sensitif, exclusivement chargé de transmettre aux
« centres les impressions périphériques. Si l'on répète
« en effet l'expérience classique de Magendie et de
« Snellen, — la section intra-crânienne du trijumeau,
« — dans le but de déterminer des troubles de la cor-
« née, ces troubles ne se manifestent pas ou sont en-
« rayés dans leur développement quand on coupe
« simultanément le sympathique cervical du même côté.
« Ces faits ont été bien mis en lumière par les travaux
« de Spallita. La même chose a lieu en chirurgie où
« l'ablation du ganglion de Gasser n'est presque jamais
« suivie de complications oculaires.

« C'est donc aux filets du sympathique qui longent
« ce tronc nerveux dans le crâne pour se rendre ensuite
« à l'œil par l'intermédiaire des nerfs ciliaires qu'il faut
« attribuer le rôle principal dans les troubles nutritifs de
« l'œil. L'augmentation de tension résulte de la réplé-
« tion sanguine exagérée des vaisseaux et peut-être
« aussi de l'hypersécrétion des liquides intra-oculaires
« qui en est la conséquence.

« François Franck a fait cette remarque importante :
« que les vaso-dilatateurs de l'œil ont la même origine
« médullaire et suivent le même trajet que les nerfs di-
« latateurs de la pupille. Rien d'étonnant dès lors que
« la pupille soit constamment dilatée dans le glaucome,
« l'excitation de ses nerfs dilatateurs ayant lieu en même
« temps que celle des dilatateurs des vaisseaux de
« l'œil.

« Mais la preuve la plus éclatante que le glaucome est
« réellement provoqué par une vaso-dilatation des vais-
« seaux sanguins de l'œil nous est fournie par l'action
« des mydriatiques et des myotiques. Par l'emploi de
« ces substances, nous pouvons à volonté, provoquer
« ou faire disparaître les phénomènes glaucomateux.
« Or ces agents sont simplement des dilatateurs ou des
« constricteurs des vaisseaux de l'œil, comme ils le sont
« de la pupille. L'atropine aggrave toujours, quand elle
« ne les provoque pas, les crises glaucomateuses ; or
« l'atropine a une action vaso-dilatatrice incontestable.

« L'ésérine, au contraire, diminue constamment l'in-
« tensité des crises du glaucome et elle est essentielle-
« ment vaso-constrictive. On peut donc, par le manie-
« ment de ces substances, provoquer ou faire disparai-
« tre le glaucome.

« Comment donc expliquer l'action curative de l'iri-
« dectomie ? Voici nos idées à ce sujet :

« Dans les conditions normales, les courants ner-
« veux qui régulent les rapports réciproques des dilata-
« tions et des vaso-contractions vasculaires, parcou-
« rent le plexus nerveux situé dans la partie moyenne
« de l'iris dans lequel aboutissent un certain nombre
« de filets ciliaires. Quand le courant nerveux vaso-
« dilatateur l'emporte, il arrive sans interruption dans
« ce plexus nerveux et la dilatation des vaisseaux de
« l'œil en est la conséquence. Mais si l'on vient à cou-
« per le plexus nerveux, l'action surexcitante du cou-
« rant dilatateur cesse et tout rentre dans l'ordre. Les
« vaisseaux sanguins n'ont plus désormais que leur
« dilatation moyenne. Dans l'iridectomie, ce n'est donc

« pas l'excision de l'iris lui-même qui agit mais bien
« l'excision d'une partie du plexus ganglionnaire qu'il
« renferme.

« La démonstration rigoureuse du bien fondé de cette
« explication théorique est facile à établir.

« Dans un glaucome aigu, si l'on excise simplement
« — comme cela est arrivé quelquefois — soit le sphinc-
« ter pupillaire, soit la périphérie ciliaire de l'iris, sans
« toucher à la zone moyenne qui contient le plexus cir-
« culaire, l'action opératoire n'a plus aucune vertu cu-
« rative ; si, par contre, on se contente d'exciser la por-
« tion irienne contenant les ganglions nerveux en lais-
« sant intactes les portions sphinctériennes ou ciliaires,
« le malade guérit aussi bien qu'avec l'excision com-
« plète. »

Cas de glaucome opérés par la sympathicectomy.

Examinons maintenant les résultats publiés par les partisans de la nouvelle thérapeutique antiglaucomeuse.

Au Congrès français de chirurgie d'octobre 1898 M. *Jonnesco* (1) (de Bucharest), qui le premier a pratiqué

(1) *Jonnesco*, Presse Médicale, 5 novembre 1898.

la résection du sympathique cervical, faisait la communication suivante :

« Dans le glaucome, sur sept observations de résec-
« tions du ganglion cervical et une résection totale du
« sympathique Cervical, j'ai obtenu des résultats excel-
« lents et durables, surtout dans trois cas : deux glau-
« comes chroniques simples où la vue s'est notable-
« ment améliorée et se maintient depuis onze mois dans
« un cas et depuis neuf mois dans l'autre. Les deux
« malades avaient subi préalablement l'iridectomie dou-
« ble sans résultat. Un d'eux avait conservé la percep-
« tion lumineuse d'un côté et la distinction des objets
« à quelques centimètres seulement du côté opposé ;
« aujourd'hui, onze mois après l'opération, il distingue
« parfaitement les lettres de 8 centimètres de hauteur,
« à 1 m. 50 avec l'œil droit, à 1 m. avec l'œil gauche.
« La seconde malade, opérée du seul côté où elle avait
« encore la perception lumineuse, et pouvait compter
« les doigts à 15 centimètres de l'œil, actuellement —
« neuf mois après — elle distingue tous les objets à
« 2 m. 75.

« Enfin le troisième, atteint de glaucome irritatif, qui
« souffrait de violentes douleurs préorbitaires et occi-
« pitales depuis dix ans et qui avait subi la double iri-
« dectomie sans résultat, a vu cesser complètement ses
« douleurs, immédiatement après la résection bilatérale
« du ganglion cervical supérieur, et aujourd'hui, un an
« après l'opération, il ne souffre plus aucunement et sa
« vue s'est tellement améliorée qu'il écrit parfaitement,
« lit les lettres de sa femme et tous les imprimés. Son
« état nerveux s'est même tellement amélioré qu'il se

« déclare en excellent état, ne demandant que la durabilité de cet excellent résultat. »

« Dans cinq autres cas, les résultats n'ont pas été aussi bons, soit qu'il s'agit du glaucome aigu, soit du glaucome chronique absolu. En somme, comme l'opération est bénigne, je n'hésite pas à la proposer pour toutes les formes de glaucome, attendant que l'expérience nous montre le cas où son efficacité est plus certaine et plus durable. »

M. *Abadie* (1), annonçait à la Société d'ophtalmologie, dans la séance du 4 janvier 1898, qu'il venait d'avoir une preuve nouvelle du bien fondé de la théorie par l'observation suivante :

« M. Gérard Marchand, disait-il, a enlevé le 5 décembre 1897, le ganglion cervical supérieur de chaque côté, à une malade atteinte de glaucome chronique simple à une période avancée. »

« La tension oculaire s'est aussitôt abaissée jusqu'à la normale, et depuis, bien qu'on ait cessé les instillations d'ésérine et de pilocarpine, elle ne s'est pas relevée. Il est donc permis d'espérer, comme je l'avais annoncé, que le glaucome chronique simple, affection jusqu'ici incurable, pourra être guéri par l'ablation du ganglion cervical supérieur, d'où émanent les filets vaso-dilatateurs de l'œil. Les résultats obtenus par cette méthode de traitement auront, de plus, l'avantage de mettre fin aux théories aussi nombreuses que dissemblables, émises dans ces derniers temps sur une maladie si fréquente et si grave. »

(1) *Abadie*, *Annales d'oculistique*, 98, p. 145.

Au Congrès d'ophtalmologie de mai 1898, M. *Abadie* (1) s'exprimait ainsi : « J'ai montré à ma clinique, « il y a quelques jours, une malade à laquelle j'ai pratiqué il y a deux mois l'extirpation du ganglion cervical pour du glaucome chronique simple. La malade, « qui avait une acuité de $1/10$ et de $1/6$ avant l'opération, a maintenant plusieurs mois après l'extirpation, une acuité entre $2/3$ et $1/3$, et une tension « intra-oculaire normale. »

Au sujet de cette dernière observation, M. *Abadie* fera près d'un an plus tard les constatations suivantes (2) : « J'avais conseillé à la malade, dont j'ai rapporté sommairement l'histoire clinique tout à l'heure (opérée « par moi en mars 1898) de venir me voir régulièrement « une fois par mois pour que je puisse contrôler l'état « de ses yeux. Examinée encore au commencement de « janvier 1899, elle avait toujours une acuité, $2/3$ à « droite, $1/3$ à gauche.

« Ne la voyant pas venir en février, je lui ai écrit, elle « m'a répondu que la vue de son œil droit semblait « baisser et qu'inquiète, elle avait consulté un autre « oculiste qui avait trouvé que la tension intra-oculaire « s'élevait et qu'il fallait instiller des myotiques. Ne « l'ayant pas vue, je n'ai pu vérifier son dire. S'il est « exact, cela prouverait qu'ici encore après une longue « accalmie de près d'un an, la vision tendrait à baisser de nouveau dans le meilleur œil. Observant « sans parti-pris, je signale le fait. L'ablation du gan-

(1) *Abadie*. Clinique ophtalmologique, 98, p. 129.

(2) *Abadie*. Archives d'ophtalmologie 1899, note de la page 101.

« glin Cervical supérieur ne donnerait donc pas encore
« une guérison définitive pour les deux yeux quand ils
« sont tous les deux atteints. »

Citons maintenant in extenso une nouvelle communication du même auteur, faite à la Société d'Ophtalmologie, dans la séance du 5 juillet 1898, sur un cas de glaucome malin à forme hémorrhagique enrayé par l'ablation du ganglion cervical supérieur (1).

« Le malade, âgé de 50 ans, que j'ai l'honneur de
« présenter à la Société, commença à éprouver, il y a
« deux ans, dans l'œil droit, des troubles visuels, d'origine glaucomateuse qui allèrent en s'aggravant et
« nécessitèrent bientôt une iridectomie. Cette opération ne procura aucun soulagement ; bientôt des
« hémorrhagies intra-oculaires survinrent et les douleurs prirent une telle acuité que l'oculiste qui le soignait dut pratiquer l'énucléation du globe oculaire.
« A gauche se montrèrent des troubles analogues et
« quand je vis pour la première fois ce malade, il y a
« un mois, il présentait de ce côté tous les signes d'un
« glaucome malin à forme hémorrhagique. La tension
« intra-oculaire était élevée, l'iris parcouru par des
« vaisseaux sanguins très apparents était, par place,
« infiltré de sang, le pourtour pupillaire présentait cette
« teinte de rouille que j'ai indiquée comme caractéristique de cette affection.

« Exploration des milieux impossible en raison de
« leur trouble, la vision était réduite à une simple perception lumineuse en dehors ; enfin les douleurs

(1) Abadie. Archives d'Ophtalmologie, 1898, page 443.

« commençaient à se faire sentir et tout semblait pré-
« sager pour cet œil le même sort que pour l'autre. Il
« ne fallait pas songer à l'iridectomie qui avait été si
« désastreuse à droite ; je conseillai d'abord les injec-
« tions d'ésérine associée à la pilocarpine et le sulfate
« de quinine à l'intérieur. Malgré ce traitement, dou-
« leurs atroces auxquelles l'énucléation seule semblait
« devoir mettre un terme.

« Avant de recourir à cette extrémité, je résolus de
« faire l'ablation du ganglion cervical supérieur de ce
« côté. M. le Dr Chipault et moi pratiquâmes cette opé-
« ration le 20 juin dernier. Dès le soir même, les dou-
« leurs jusqu'alors intolérables et rebelles à tous les
« traitements avaient disparu et, depuis lors, elles ne
« sont pas revenues. Aucune autre médication n'a été
« instituée depuis — ni collyres, ni quinine — et pour-
« tant la tension de l'œil a diminué et paraît aujourd'hui
« à peu près normale ; le corps vitré s'est éclairci et
« permet d'entrevoir la papille, il existe un peu de per-
« ception qualitative du côté temporal. Le résultat est
« jusqu'ici si satisfaisant qu'il y a lieu d'espérer que
« cet homme conservera son œil et il n'est pas douteux
« pour moi que, si cette opération avait pu être prati-
« quée plus tôt, l'état fonctionnel eût été encore meil-
« leur.

« C'est la première fois, je crois, que l'on arrive à
« enrayer, par un traitement chirurgical, un glaucome
« hémorragique. Les bons effets curatifs obtenus par
« l'ablation du ganglion cervical supérieur, ont une
« grande importance, tant au point de vue thérapeuti-
« que qu'au point de vue doctrinal, car ils confirment

« d'une façon éclatante la théorie que j'ai émise sur la
« nature de cette maladie si grave et si désespérante.
« J'ai soutenu que le glaucome hémorrhagique était
« produit par une vaso-dilatation excessive allant jus-
« qu'à l'éclatement des parois des vaisseaux, d'où les
« infiltrations sanguines diffuses qui se répandent dans
« la trame même des membranes oculaires et leur
« désorganisation parfois irrémédiable. Ce qui distin-
« gue le glaucome hémorrhagique des autres formes
« non hémorrhagiques, c'est que dans ces dernières il
« y a bien vaso-dilatation, apport sanguin plus consi-
« dérable et sécrétion exagérée des liquides intra-ocu-
« laires, toutefois la circulation continue à se faire
« dans l'intérieur des vaisseaux dilatés mais intacts.
« Dans le glaucome hémorrhagique, au contraire, le
« sang est extravasé et la circulation cesse dans les
« vaisseaux rompus. Ces faits doivent nous faire re-
« noncer à l'ancienne théorie qui veut que le glaucome
« hémorrhagique soit produit par une altération préa-
« lable des parois des vaisseaux.

« Chez le malade que je vous présente, le cœur est
« normal, les artères radiales souples, les reins sains,
« l'urine physiologique. A droite, la maladie a pris
« d'emblée un caractère grave, progressif, résistant à
« tous les traitements. Ni l'iridectomie, ni les médica-
« tions les plus variées n'ont pu produire aucun amen-
« dement. Finalement, il a fallu pratiquer l'énucléation
« de cet œil. A gauche, même affection, même évolu-
« tion, même résistance à tous les traitements. L'abla-
« tion du ganglion cervical supérieur de ce côté fait
« tout rentrer dans l'ordre. Le malade guérit de son

« affection oculaire et recouvre la santé telle qu'il
« l'avait auparavant. Eh bien ! je le demande, est-il
« possible, ici, d'admettre comme cause de la maladie
« une altération préalable et permanente des parois des
« vaisseaux de l'œil ? Quelle action pourrait avoir sur
« cette lésion l'ablation du ganglion cervical supérieur ?
« De même, je ne saurais admettre la théorie de Ven-
« neman qui considère le glaucome hémorrhagique
« comme provoqué par une thrombose hyaline siégeant
« dans la veine centrale à son passage dans le foramen
« opticum. Dans un cas de glaucome hémorrhagique
« énucléé et examiné histologiquement par M. Gau-
« thier (de Bruxelles), (Annales d'oculistique d'octobre-
« juin 1898, p. 438), on a bien trouvé une masse hyaline
« au centre des veines et de nombreuses hémorrhagies
« disséminées dans la trame de la choroïde et de la
« rétine, je n'hésite pas à considérer ces oblitérations
« veineuses comme lésions secondaires et non primi-
« tives. Si elles étaient le point de départ de la maladie
« elles ne pourraient évidemment subir aucune influ-
« ence de la part d'une section nerveuse et c'est le
« contraire qui a lieu ainsi que le prouve notre obser-
« vation. »

Mais, dans cette même séance, M. Valude (1) prenait la parole pour déclarer que ce cas ne lui semblait pas absolument démonstratif. Il disait :

« Je crois qu'il y a quelque intérêt à connaître les
« antécédents du malade que vient de nous présenter
« M. Abadie, et, comme je le suis depuis quatre ans, je

(1) Valude. Archives d'Ophtalmologie, 1898, page 445.

« pourrai compléter l'observation de notre confrère.
« Il y a quatre ans, il eut des phénomènes glaucomateux simples dans l'œil droit. Je lui fis une iridectomie et ce ne fut que postérieurement à cette intervention qu'apparurent les hémorrhagies intra-oculaires qui nécessitèrent l'énucléation. Il y a quinze mois, je revis ce malade qui présentait alors des hémorrhagies rétinienne sans phénomènes glaucomateux ; ceux-ci se développèrent insensiblement et on les combattit par des instillations de myotiques. En mai 1898, il eut une forte poussée glaucomateuse avec des douleurs très vives qui se calmèrent. Après une quinzaine de jours, il se produisit une nouvelle poussée et une nouvelle rémission avec éclaircissement des milieux intra-oculaires. Etant donné ces rémissions antérieures, le petit nombre de jours qui se sont écoulés depuis l'intervention, je ne puis considérer ce cas comme démonstratif. »

A l'étranger, nous voyons M. *Demicheri* (de Montevideo), (1) tout récemment avoir recours à la sympathéctomie dans le traitement du glaucome. Dans un travail, par lui publié dans les *Annales d'Oculistique* de mars 1899, il rapporte trois observations de malades traités par cette méthode. Dans deux cas, le résultat aurait été véritablement surprenant. Des malades presque aveugles ont recouvré une vision à peu près normale : $\frac{2}{3}$; le champ visuel s'est trouvé augmenté dans tous les cas, il serait même redevenu normal dans un. Dans la première observation, il est dit que l'iridectomie avait

(1) Demicheri. *Annales d'Oculistique*, mars 1899, page 189.

été pratiquée avant la sympathectomie, malgré cette iridectomie la vue continuait à baisser.

Chez le malade, atteint de glaucome chronique simple, qui fait le sujet de la deuxième observation, on a eu recours d'emblée à la résection du sympathique cervical à gauche. On a constaté une forte contraction pupillaire, du ptosis léger, et une hypotonie qui se maintient depuis trois mois.

La troisième observation est certainement la plus intéressante : Glaucome chronique simple de l'œil droit. On a fait tout d'abord l'iridectomie. A la suite, amélioration visuelle de 1/50 qui ne se maintient pas, la cécité arrive au bout d'un mois. On fait la sclérotomie suivant la méthode de Wecker. Comme avec l'iridectomie pratiquée antérieurement, la vue s'améliore grâce aux instillations d'ésérine. Deux mois après, le malade cesse l'usage de ce collyre et redevient aveugle. C'est alors qu'on décide la résection du sympathique cervical du côté droit. Après cette opération, on note une légère amélioration de la vision : 1/30. Le champ visuel est doublé. Depuis quarante jours l'état n'a pas changé.

Tous les cas observés ne sont pas aussi favorables. En voici la preuve :

Dans son rapport à l'Académie de Médecine sur un mémoire de M. le Dr Jonnesco intitulé : « Résection du sympathique, dans le traitement du glaucome » M. le *Professeur Panas* écrit ce qui suit (1) : « Tout derniè-

(1) Panas. Archives d'Ophthalmologie, 1898, page 448.

« rément chez un malade ayant subi, dans une autre
« clinique, trois mois auparavant, une double excision
« des cordons sympathiques cervicaux pour glaucome
« chronique simple typique, avec excavation cupuli-
« forme des pupilles, nous avons constaté que non
« seulement la vision avait continué à décliner, mais
« que l'un des yeux, de consistance normale avant
« l'opération, était devenu manifestement dur, en même
« temps que plus amblyope et à champ visuel plus
« rétréci. »

M. *Abadie* lui-même, nous rapporte l'insuccès suivant (1) :

« Chez un de mes malades atteint de glaucome chro-
« nique simple, ayant subi sans succès l'iridectomie,
« l'ablation du ganglion supérieur a été tout d'abord
« suivie d'une amélioration considérable ; mais au bout
« de trois mois environ, la vision a commencé à bais-
« ser sur le meilleur œil, tandis qu'elle commençait à
« s'améliorer sur le plus mauvais.

« Il a fallu alors recourir à l'instillation des myoti-
« ques du côté où la tension semblait s'élever de nou-
« veau. L'autre œil, abandonné à lui-même, sans
« instillations de myotiques, va toujours de mieux en
« mieux. Ce dernier cas semblerait prouver que des
« yeux atteints de glaucome simple, ayant subi l'iridec-
« tomie, sont dans de moins bonnes conditions que les
« autres pour bénéficier de la section du sympathique
« cervical. A signaler aussi ce fait inexplicable, que,
« sur l'un des deux yeux, malheureusement le meilleur,

(1) *Abadie*. Archives d'Ophtalmologie, 1899, page 99.

« celui qui avait été pris en dernier lieu, la tension
« s'est élevée de nouveau, et qu'il a fallu recourir aux
« myotiques, tandis que l'autre, le plus mauvais, le
« dernier atteint, continue à s'améliorer sans aucune
« médication adjuvante (1). »

La récapitulation des observations que nous avons citées dans ce travail nous permet d'établir le bilan suivant :

A. Opérés avec succès : 12, qui se décomposent ainsi :

1^o 8 cas de M. Jonnesco ;

2^o 1 cas appartenant à M. Gérard Marchand, cité par M. Abadie ;

3^o 3 cas de M. Demicheri.

B. Cas douteux : 1. Glaucome hémorragique de M. Abadie.

C. Insuccès : 4, répartis ainsi :

1^o Notre observation personnelle (Voir plus loin).

2^o Cas cité par M. Panas ;

3^o Deux cas rapportés par M. Abadie.

(1) Au moment de la correction des épreuves, nous apprenons que M. Ruggi (de Modena) a publié dans « Il Policlinico » du 15 mai 1899 dix cas de glaucome traités par résection du sympathique cervical, dont quatre avec résection bilatérale. Il aurait constaté la cessation brusque des douleurs périorbitaires, grâce à la diminution de la tension. Nous n'avons pu faire figurer dans ce travail l'analyse de cette publication, car il nous a été impossible de nous procurer le journal de médecine italien soit à la Bibliothèque, soit ailleurs.

Soit pour un total de 17 opérations, 12 cas en faveur de la méthode.

Si l'on s'en tenait simplement aux chiffres, il est certain que la majorité appartient aux partisans de la sympathectomie. D'après M. le professeur Panas (1), il y a lieu, cependant « d'établir une distinction très « nette en clinique, entre les résultats immédiats et « ceux tardifs. » Et l'éminent rapporteur ajoute :

« C'est du reste ce qui résulte du passage suivant
« que nous empruntons à M. Jaboulay, à propos du
« goitre exophtalmique (France médicale, 1897, p. 5) :
« Les effets de la sympathicotomie ne durent souvent
« que deux à trois mois ; au bout de ce temps, une sup-
« pléance s'établit par les cordons sympathiques an-
« nexés au trijumeau et au pneumogastrique et on
« peut observer des récives. Je crois que M. Jon-
« nesco a de la tendance à exonérer de ce reproche,
« l'excision bilatérale du sympathique. Mais le fait clini-
« que cité plus haut (2) et qui très probablement n'est
« pas le seul, contredit cette façon de voir. »

Nous n'avons pas l'intention de généraliser ces conclusions, mais il nous est difficile de ne pas tenir compte de la valeur de cette distinction. N'avons-nous pas vu plus haut, le cas de deux malades chez lesquels M. Abadie a constaté, au bout d'un an environ pour

(1) Panas. Rapport à l'Académie de Médecine sur le [Mémoire de M. Jonnesco (Archives d'ophtalmologie, 1898, pages 448 et suivantes.

(2) Nous avons déjà cité le cas clinique auquel M. Panas fait ici allusion.

l'un, au bout de trois mois pour l'autre, le retour des accès glaucomateux ?

Du reste, presque à sa naissance, la théorie qui essayait de faire entrer la sympathicotomie dans le traitement du glaucome, était combattue par des adversaires dont les objections nous semblent avoir trop de valeur pour les passer sous silence.

Voici les principales :

Nous savons bien, disent-ils (1), depuis les expériences de Petit, Wagner, Claude-Bernard, Adamuk, que la section du sympathique cervical amène l'abaissement de la tension de l'œil, et que la galvanisation de cette chaîne nerveuse, détermine une augmentation de cette même tension. Mais il ne faut pas oublier que la dilatation des vaisseaux est consécutive à l'hypotension de l'œil, tandis que, au contraire, l'hypertension est suivie d'un rétrécissement des vaisseaux. Or, dans le glaucome, l'examen ophtalmoscopique montre que le calibre des artères est diminué tandis que celui des veines tortueuses est augmenté. Donc cette constatation est en désaccord avec ce que nous savons des phénomènes de vaso-dilatation, et il est impossible d'admettre que la vaso-dilatation est la cause de l'élévation du tonus de l'œil.

En second lieu, on essaie d'invoquer comme preuves de cette théorie, l'action vaso-dilatatrice de l'atropine qui aggrave toujours l'état glaucomateux, et celle de l'ésérine, agissant au contraire favorablement.

Mais la pilocarpine, dont l'efficacité dans le traite-

(1) Campos. Archives d'ophtalmologie, 1898 (pages 443-448).

tement du glaucome n'est pas douteuse, n'est-elle pas vaso-dilatatrice ? La théorie sympathique affirmant que les nerfs vaso-dilatateurs et irido-dilatateurs possèdent la même origine médullaire, on pourrait admettre que l'excitation des vaso-dilatateurs pût s'étendre aux fibres irido-dilatatrices et déterminer la mydriase dans les attaques glaucomateuses. Cependant, il semble que, pour le glaucome simple, ce soient les fibres vaso-dilatatrices de la partie postérieure de l'œil qui soient seules atteintes, et il devient alors impossible de se rendre compte de la mydriase. En outre, si l'on admet que l'excitation des fibres vaso-dilatatrices se transmet aux fibres irido-dilatatrices, en raison de leur voisinage, il devient impossible de ne pas admettre également le retentissement de l'excitation des fibres irido-dilatatrices sur les fibres vaso-dilatatrices de la partie antérieure du globe.

Nous répondrons à la preuve tirée de l'explication du mécanisme de l'iridectomie que Dastre et Morat ont montré que, pour l'oreille, les vaso-dilatateurs s'arrêtent dans la chaîne du sympathique cervical; il est vraisemblable qu'il en est de même pour l'œil. Sinitzin et Angelucci ont constaté que la section du sympathique cervical déterminait la dilatation des vaisseaux du tractus uvéal. Forster et Rieger ont vu que l'excitation du sympathique provoquait le rétrécissement des vaisseaux rétiens. Comment expliquer alors l'utilité de l'ablation du sympathique cervical ? « Par cette opération, on opère seulement la section des vaso-con-
« tricteurs, ce qui amène la vaso-dilatation et il nous
« semble difficile de sortir de ce dilemme : ou la vaso-

« dilatation est la cause du glaucome et l'ablation du
« ganglion cervical supérieur est nuisible, car elle dé-
« termine justement la vaso-dilatation, ou bien elle le
« guérit et alors la théorie est inexacte. » Campos) (1).

Les défenseurs de la théorie sympathique ont eu recours à des expériences anciennes de Hippel et Grünhagen qui auraient pu, par l'excitation du trijumeau dans l'intérieur du crâne, provoquer des attaques de glaucome aigu (2).

M. L. de Wecker (3) affirme que c'est une erreur absolue, que jamais on n'a pu, par excitation des fibres du trijumeau, du sympathique, ou des deux à la fois produire une attaque de glaucome.

Laqueur (4) reconnaît que le trijumeau n'a rien à faire, même après l'extirpation du ganglion de Gasser, avec la pression oculaire : « Nous savons du sympa-
« thique qu'il amène à toutes les petites artères les
« nerfs vaso-constricteurs qu'elles renferment et son
« influence sur l'ampleur sanguine des vaisseaux cuta-
« nés de la face est suffisamment connue. Comme
« aussi les artères des procès ciliaires sont sans doute
« innervées par lui, et que nous devons reconnaître
« aux procès ciliaires la part principale dans la sécré-
« tion des liquides intra-oculaires, on pourrait hypo-
« thétiquement attribuer à un état paralytique transi-

(1) Campos. Archives d'ophtalmologie, 1898, page 448.

(2) Abadie. Archives d'ophtalmologie, mai 1899, page .

(3) L. de Wecker. Annales d'oculistique, mai 1899, pages 330 et suivantes.

(4) Laqueur. Archives de Græfe, t. XLVII, 3, p. 632.

« toire la cause d'un accès glaucomateux. Pourtant
« cela n'est pas admissible pour deux raisons. Premiè-
« rement, parce que, comme nous l'avons observé plus
« haut, une hyperhémie des corps ciliaires n'est pas
« démontrable comme phénomène précurseur de l'aug-
« mentation de pression, et, en second lieu, parce que
« tous les symptômes d'une paralysie du grand sym-
« pathique font défaut du côté de l'œil, car, avec celle-ci,
« la pupille est contractée, tandis que dans l'attaque de
« glaucome elle se trouve dilatée; en outre, les chan-
« gements de température de la peau que l'on rencon-
« tre dans la paralysie font défaut. Nous ne pouvons
« donc expliquer l'attaque de glaucome par un état
« anormal des vaso-moteurs et nous devons admettre
« une pareille influence émanant de nerfs qui, indé-
« pendants des vaso-moteurs, dominent la sécrétion des
« procès ciliaires. A ceux-ci nous devons penser en
« premier lieu lors d'une hypersécrétion. »

D'un autre côté, les partisans de la théorie obstruc-
tionniste soutiennent que la preuve de la production du
glaucome par obstruction des voies d'excrétion de l'œil
est cliniquement faite.

M. de Wecker (1) cite à l'appui de cette thèse une
observation clinique fort intéressante.

M. Panas (2) reconnaît que dans la plupart des cas
de glaucome confirmé, à l'hypersécrétion s'ajoute une

(1) L. de Wecker. Annales d'Oculistique. Mai 1899, pages 330 et
suivantes.

(2) Panas. Traité des maladies des yeux. Tome I, 1894, page 316.

augmentation du contenu de l'œil par suite de l'obstruction cicatricielle de l'angle irien de filtration.

S'il en est ainsi, on comprend difficilement, en effet, comment pourrait agir efficacement l'ablation du ganglion cervical supérieur.

Cependant, tout récemment M. François Franck (1) est venu apporter à la théorie sympathique l'autorité qui s'attache à ses savantes et consciencieuses recherches.

S'appuyant tant sur les données classiques que sur ses propres recherches, il a pu conclure, de l'étude des effets produits par la suppression du sympathique cervical sur l'appareil oculaire, que la section de ce cordon nerveux diminue la tension intra-oculaire et peut intervenir utilement dans le glaucome.

M. de Obarrio (2) a pratiqué sur des lapins et des chats la section ou la résection du sympathique. L'examen microscopique du globe oculaire lui a montré que, chez les animaux, il se produisait constamment des épanchements sanguins isolés, assez graves dans toute l'étendue de l'urvé, ainsi que dans la rétine et le nerf optique. Ces mêmes phénomènes se produisent plus facilement si, à la section ou à la résection du sympathique, on ajoute une autre cause de la diminution de la tension oculaire telle qu'une paracentèse de la chambre antérieure.

(1) François Franck. Introduction physiologique à l'étude de la sympathiectomie chez l'homme (Communication faite à l'Académie de Médecine). *Presse Médicale* du 24 mai 1899.

(2) De Obarrio. *Annales d'oculistique*, mai 1899, page 393.

Il semble, malgré les conclusions de M. François Franck, qu'il faudra tenir compte des intéressantes observations de M. de Obarrio. Si pareilles complications peuvent se produire chez l'homme, et cela est après tout vraisemblable, nous pensons que la résection du sympathique n'est pas près d'entrer définitivement dans l'arsenal thérapeutique du glaucome.

Cependant, comme nous n'avons ni l'expérience, ni l'autorité nécessaires pour juger la nouvelle méthode, nous nous contenterons simplement d'apprécier ce que nous avons pu observer.

Voici donc l'histoire clinique de notre malade :

Observation.

Glaucome subaigu double.

Monsieur D..., âgé de 39 ans, imprimeur.

En 1879, à la sortie d'un bain de mer, le malade ressent un assez violent mal de tête et, regardant par le trou de sa cabine, il constate des cercles irisés autour du point où pénètre la lumière.

Depuis cette époque, tous les trois ou cinq mois, surviennent de nouveaux accès caractérisés par des douleurs pré-orbitaires, surtout au moment de se coucher, et la vue d'arcs-en-ciel.

Ces accès, qui se produisent sur les deux yeux, sont devenus plus fréquents il y a environ deux ans. Dans le courant du mois d'octobre 1897, la vue baisse considérablement à gauche. Le malade se présente alors à la consultation de la clinique ophtalmolo-

gique de l'Hôtel-Dieu. M. Panas diagnostique un double glaucome et prescrit l'instillation de 4 gouttes par jour d'un collyre à la pilocarpine.

Ce traitement est continué sans interruption pendant huit mois; le travail est possible, même à la lumière du gaz.

Dans les premiers jours du mois de mai 1898, la vue baisse considérablement à droite. Le 7 mai, D... se rend à la consultation de M. Valude aux Quinze-Vingts; celui-ci prescrit un collyre à l'ésérine pendant huit jours, puis adresse le malade à M. Gérard-Marchant à Tenon.

Le 13 mai, dans ce service, le Dr Abadie pratique la section du sympathique cervical du côté gauche.

A la suite de cette opération, le malade ne constate pas d'amélioration, bien au contraire. Il aurait eu pendant quatre mois un enrouement persistant. Assis, il pouvait parler, mais d'une voix rauque; debout, cela était impossible. En outre, se manifestent de violentes douleurs dans les muscles du cou (sensations de fer rouge). Pendant la marche, le malade doit tenir le bras gauche immobile à cause de la douleur qu'il éprouve, les mouvements de ce membre sont bien conservés, mais la force est diminuée.

L'état des deux yeux ne s'étant pas amélioré, D... se présente de nouveau aux Quinze-Vingts, dans le courant du mois de juillet de la même année. M. Valude pratique le débridement de l'angle irien à gauche. Huit jours après, il exécute la même opération à droite; la vue s'améliore de ce côté, mais les accès reviennent aussi fréquemment qu'avant l'intervention.

À gauche, toujours pas d'amélioration. Dans le courant du mois d'août, M. Valude se décide à faire l'iridectomie à gauche. À partir de ce moment, les accès cessent complètement de ce côté, mais à droite la vue baisse de plus en plus, malgré l'usage d'un collyre à l'ésérine et à la pilocarpine.

C'est dans ces conditions que se présentait le malade, le 9 janvier 1899, à la clinique de M. le Dr Ostwalt.

Etat actuel. — OD. Cornée légèrement trouble, pupille plutôt rétrécie sous l'influence du collyre à l'ésérine huileuse de Panas qu'il a instillé dans la soirée d'hier.

Chambre antérieure assez profonde. Tension sensiblement exagérée, égale à + 1. Légère dilatation des veines.

OG. Colobome en haut, cornée claire, brillante. Tension normale. Longue cicatrice du côté gauche du cou, d'environ 15 centimètres suivant le bord postérieur du sterno-mastôïdien.

A l'ophtalmoscope, on constate des deux côtés une légère excavation, plus forte à gauche qu'à droite, qui va jusqu'aux bords; halo glaucomateux autour de la papille.

V. OD. = 5/36 (Echelle de Snellen).

Avec — 3^o 50 5/12 à 5/8.

V. OG. à 5^m pas même les doigts; 3/60 à 3/36 (échelle de Snellen).

Avec cylindre — 3^o 00 à — 4^o 00 à axe vertical 5/36 (Snellen).

Réfraction à l'ophtalmoscope :

OD. Myopie de — 3^o 00 à — 4^o 00 (effet de l'ésérine).

OG. Astigmatisme myope inverse de — 4^o 00.

Champ visuel. — (Pour chaque champ visuel, nous inscrivons de 45° en 45°, en partant de l'extrémité nasale du méridien horizontal et en passant par l'extrémité supérieure du M. vertical pour faire le tour complet.)

OD. Blanc : 5°, 15°, 20°, 55°, 80°, 80°, 45°, 28°.

Bleu : 5°, 5°, 8°, 15°, 40°, 25°, 8°, 5°.

Rouge : 5°, 5°, 5°, 8°, 40°, 22°, 8°, 5°.

Vert : Manque.

OG. Blanc : 2°, 5°, 15°, 15°, 80°, 90°, 40°, 2°.

Bleu : 2°, 5°, 8°, 12°, 50°, 30°, 22°, 0°.

Rouge : 0°, 5°, 8°, 12°, 45°, 30°, 30°, 0°.

Vert : Manque.

14 janvier. — V. OD. Avec — 3^o 50 = 5/18.

16 janvier. — M. le Dr Ostwalt pratique sur l'œil droit une iridectomie bien périphérique.

Immédiatement après l'opération, la tension de l'œil tombe, la cornée devient transparente.

17 janvier. — Changement de pansement. L'œil est détendu et ne fait plus souffrir le malade, il n'est plus irrité, la pupille et le colobome sont noirs, la chambre antérieure n'est pas encore remplie,

le cristallin est repoussé en avant, ce qui a pour effet de donner une myopie de $-6^{\circ}00$ à $-8^{\circ}00$. Sans verres, le malade voit à peine 5/50.

Avec $-6^{\circ}00$ à $-8^{\circ}00$ il lit 5/24 presque entièrement.

On instille quelques gouttes d'atropine pour dilater la pupille et mettre le muscle ciliaire au repos.

18 janvier. — La pupille et le colobome sont assez bien dilatés, la chambre antérieure commence à se remplir, le cristallin est toujours poussé en avant. Il y a une myopie de $-6^{\circ}00$ environ. L'œil est encore un peu injecté de sang. Tension au-dessous de la normale. Après un examen rapide, on constate au périmètre que la limite nasale du champ visuel s'étend jusqu'à 5° à 6° .

On instille une goutte d'atropine.

19 janvier. — La chambre antérieure est reformée. Tension au-dessous de la normale. Pupille et colobome dilatés au maximum.

V. OD. Avec $-5^{\circ}00 = 5/18$.

Avec $-5^{\circ}50 = 5/18$ (un peu mieux).

Le malade quitte la clinique.

21 janvier. — Chambre antérieure complètement reformée. Tension toujours au-dessous de la normale.

23 janvier. — V. OD. = Avec $-4^{\circ}50$ 5/12 à 5/8 (quelques lettres).

Champ visuel. — OD. Blanc : 10° , 23° , 30° , 55° , 80° , 80° , 65° , 35° .

Le champ visuel pour les couleurs n'a pas été pris.

26 janvier. — On mesure à l'ophthalmomètre de Javal l'astigmatisme des deux yeux.

OD. 1^o Dans le méridien vertical (0°) = $46^{\circ}4$.

2^o Dans le méridien horizontal (90°) = $47^{\circ}7$.

OG. 1^o Dans le méridien vertical (oblique à 135°) = $43^{\circ}6$.

2^o Dans le méridien horizontal (oblique à 63°) = $49^{\circ}3$.

V. OD. Avec $-4^{\circ}50 = 5/8$ (inexactement).

Avec $95^{\circ} - 1^{\circ}50 - 3^{\circ}50 = 5/12$ à 5/8 (quelques lettres).

V. OG. Avec $65^{\circ} - 7^{\circ}00$ 5/18 (presque entièrement).

A gauche, la cicatrice a aplati la cornée, le colobome est irrégulier, il existe des synéchies antérieures.

Depuis que l'on a pratiqué la résection du sympathique, la pau-

pière supérieure gauche est tombante et recouvre la cornée gauche en partie.

30 janvier. — V. OD. Avec $95^{\circ} - 1^{\circ}50 - 3^{\circ}50 = 5/8$ (inexactement). Mauvais éclairage.

6 février. — V. OD. Avec $95^{\circ} - 1^{\circ}50 - 3^{\circ}50 = 5/12$ (mauvais éclairage).

10 février. — V. OD. Avec $95^{\circ} - 1^{\circ}50 - 3^{\circ}50 = 5/12$ à $5/8$ (quelques lettres).

13 février. — OD. On mesure son astigmatisme à l'ophthalmomètre de Javal :

1^o Dans le méridien vertical (0°) = $45^{\circ}6$.

2^o Dans le méridien horizontal (90°) = $47^{\circ}4$.

3 mars. — OD. Astigmatisme à l'ophthalmomètre de Javal :

1^o Dans le méridien vertical (0°) = $46^{\circ}00$.

2^o Dans le méridien horizontal (90°) = $47^{\circ}3$.

V. OD. Avec $90^{\circ} - 2^{\circ}50 - 3^{\circ}00 = 5/8$ (presque en entier).

On prescrit pour la vision de loin : OD. $90^{\circ} - 2^{\circ}50 - 3^{\circ}00$.

OG. $65^{\circ} - 4^{\circ}00$.

13 mars. — Avec les verres correcteurs prescrits pour la vision de loin le 3 courant, le malade lit binoculairement $5/6$, sans presque se tromper.

On prescrit pour la vision de près :

OD. $90^{\circ} - 2^{\circ}50$.

OG. $65^{\circ} - 4^{\circ}00 + 2^{\circ}00$.

21 mars. — V. OD. Avec les verres correcteurs : $5/6$.

24 mars. — On prescrit :

1^o Pour la vision de loin : OD. $103^{\circ} - 1^{\circ}75 - 3^{\circ}50$.

OG. $65^{\circ} - 4^{\circ}00$.

2^o Pour la vision de près : OD. $103^{\circ} - 1^{\circ}75 - 2^{\circ}00$.

OG. $65^{\circ} - 4^{\circ}00 + 2^{\circ}00$.

OD. Astigmatisme à l'ophthalmomètre de Javal :

1^o Dans le méridien vertical (0° à 10°) = $46^{\circ}1$.

2^o Dans le méridien horizontal (90°) = $47^{\circ}3$.

27 juin. — Le malade, dans une lettre adressée à M. le D^r Ostwald, annonce « qu'il va bien, bien qu'il éprouve toujours des douleurs dans le haut de la gorge qui le font tousser. Cette toux

détermine des douleurs dans l'OD qui pleure. Mais la vision va toujours en s'améliorant, les arcs-en-ciel n'ont jamais reparu. ».

28 juin. — Le malade vient à la clinique. Il prétend que les douleurs dans le cou, dans l'épaule et l'enrouement qu'il a constatés après la résection du sympathique persistent encore.

Le bras gauche est presque revenu à l'état normal, sauf une légère diminution de la force de ce membre. Détail particulier : Si le malade se couche sur le côté gauche, au bout de quelques minutes il éprouve des fourmillements dans le côté gauche de la tête, ce qui l'oblige à changer de position.

Champ visuel.

OD. Blanc : 40°, 45°, 45°, 55°, 90°, 80°, 60°, 20°.

Bleu : 5°, 5°, 15°, 18°, 40°, 20°, 20°, 10°.

Rouge : 5°, 5°, 15°, 18°, 40°, 20°, 15°, 10°.

Vert : 5°, 5°, 12°, 30°, 15°, 15°, 5°.

Pour l'œil droit, le champ visuel des couleurs a augmenté, le malade voit le vert.

OG. Blanc : 5°, 5°, 20°, 22°, 90°, 90°, 45°, 8°.

Bleu : 0°, 0°, 5°, 5°, 5°, 25°, 22°, 0°.

Rouge : 0°, 0°, 5°, 5°, 5°, 22°, 20°, 0°.

Vert : 0°, 0°, 5°, 5°, 5°, 22°, 20°, 0°.

Le champ visuel a légèrement augmenté pour le blanc, centralement du côté nasal.

Par contre, il y a diminution du champ visuel pour le bleu et le rouge, le malade voit maintenant le vert.

Résumé de l'Observation.

Notre observation nous a permis de constater que sur un malade atteint depuis dix-neuf ans de glaucome irritatif :

1° La résection du sympathique cervical du côté gauche, pratiquée avant toute intervention, non seulement n'a donné aucun résultat, mais a occasionné des accidents douloureux et gênants qui persistent encore ;

2° Que le débridement de l'angle irien, pratiqué d'abord du côté gauche, puis huit jours sur l'œil droit, n'a pas eu d'effet meilleur. A droite, il y a bien eu une amélioration légère, mais la vue a bientôt recommencé à baisser ;

3° Que l'iridectomie seule, exécutée à gauche par M. le Dr Valude, à droite par M. le Dr Ostwalt, a pu amener la cessation des phénomènes glaucomateux.

La comparaison entre ces trois opérations, présente un très grand intérêt, car elle démontre d'une manière absolue la supériorité de l'iridectomie. A droite, elle a donné un succès complet à M. Ostwalt, puisque son

malade a récupéré une acuité visuelle égale à presque 5/5, tandis qu'avant d'être opéré, il ne voyait que 5/36.

Faut-il considérer l'échec complet de la sympathicotomie comme le résultat d'une opération qui n'a pu être menée à bien ? Nous ne le pensons pas.

Le malade a prétendu en effet, qu'il avait entendu dire qu'il avait été impossible d'exciser le ganglion cervical. Admettons un instant que l'ablation du ganglion n'ait pas été faite, il n'en reste pas moins certain qu'on a pratiqué réellement la résection d'un fragment du cordon du grand sympathique. Comment expliquer autrement les accidents qu'on a constatés immédiatement après l'opération, accidents qui persistent encore ? Le malade présente un ptosis manifeste de la paupière gauche, il se plaint également d'un enrrouement qui provoque des accès de toux assez violents. S'il vient par hasard à se coucher sur le côté gauche, quelques instants après il est pris de fourmillements dans le même côté de la tête, ce qui l'oblige à changer de position, sans quoi, dit-il, il ne pourrait dormir. Or, tous ces phénomènes doivent se rattacher à la section du sympathique cervical.

Donc, si l'ablation du ganglion n'a pu être faite, la sympathicotomie a, du moins, été pratiquée. Par suite, notre observation prouve que cette intervention, exécutée même par un opérateur qui est tout particulièrement compétent, peut ne pas avoir d'action sur le glaucome.

CONCLUSIONS

L'étude des faits cliniques observés dans le cours de ce travail, jointe à celle de notre malade, nous conduit à formuler les conclusions suivantes :

1° L'influence durable de la sympathicotomie sur le glaucome est loin d'être démontrée.

2° Cette opération n'est pas facile à exécuter. Elle laisse une cicatrice très grande et fort disgracieuse. Elle peut entraîner des troubles fort gênants et qui diminuent d'autant la capacité au travail.

3° Avant d'avoir recours à la sympathicotomie, il faut autant que possible, essayer d'abord les anciens procédés notamment l'iridectomie.

4° La sympathicotomie ne devrait tout au plus être employée qu'en dernière ressource, c'est-à-dire lorsque tous les moyens thérapeutiques mis en usage contre le glaucome ont échoué.

Vu : le Doyen, Vu : le Président de Thèse,
BROUARDEL. LANNELONGUE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GREARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Ch. ABADIE. — Clinique ophthalmologique, 1898, p. 129.
Ch. ABADIE. — Annales d'oculistique, 1898, p. 145..
Ch. ABADIE. — Archives d'ophtalmologie, 1897, p. 375.
Ch. ABADIE. — Archives d'ophtalmologie, 1898, p. 443.
Ch. ABADIE. — Archives d'ophtalmologie, 1899, pp. 96, 99, et 101.
CAMPOS. — Archives d'ophtalmologie, 1898; pp. 445-448.
DEMICHERI. — Annales d'oculistique, mars 1899, p. 189.
FUCHS. — Manuel d'ophtalmologie, 2^e édition, 1897, pp. 385-419.
François FRANCK, — Presse médicale, 24 mai 1899.
JONNESCO. — Presse médicale, 5 novembre 1898.
LAQUEUR. — Archives de Græfe, T. XLVII-3, p. 632.
DE OBARRIO. — Annales d'oculistique, mai 1899, p. 393.
PANAS. — Traité des Maladies des Yeux, T. I, 1894, p. 516.
PANAS. — Archives d'ophtalmologie, 1898, pp. 448 et suiv.
VALUDE. — Archives d'ophtalmologie, 1898, p. 445.
DE WECKER. — Annales d'oculistique, mai 1899, pp. 330 et suiv.

